

PEMBANGUNAN APLIKASI PENGELOLAAN DATA PEGAWAI BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODE IGNITER

(STUDI KASUS J&T EXPRESS JAWA BARAT)

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Program Strata 1,
di Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung

oleh :

Andri Hafidin Saleh

NRP : 13.304.0197



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
JULI 2019**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari:

Nama : Andri Hafidin Saleh

Nrp : 13.304.0197

Dengan judul :

“Pembanguna Aplikasi Pengelolaan Data Pegawai Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter”

(Studi Kasus : J&T Express Jawa Barat)

Bandung, 24 Juli 2019

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

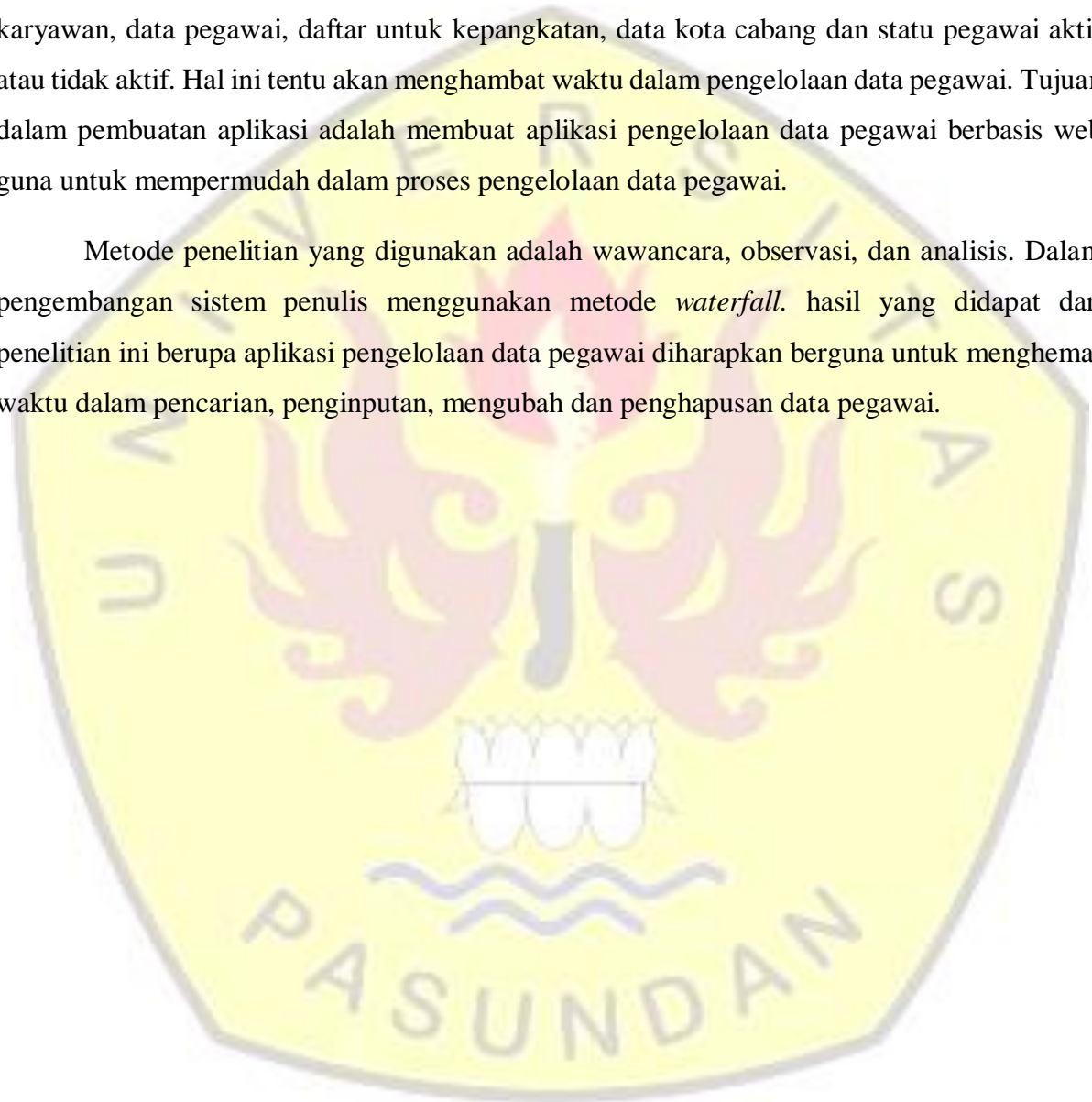
R.Sandhika Galih Amalga, S.T, M.T

Erik, S.T, M.Kom

ABSTRAK

Pengelolaan data pegawai adalah sistem yang mengelola data kepegawaian dengan cara menginputkan data tersebut kedalam sistem dan mengeluarkan laporan data pegawai. Pengelolaan data pegawai di J&T Expres Jawa barat masih menggunakan *Microsoft excel* yang fungsinya belum terkhusus untuk mengelola data kepegawaian yang meliputi nomer induk karyawan, data pegawai, daftar untuk kepangkatan, data kota cabang dan statu pegawai aktif atau tidak aktif. Hal ini tentu akan menghambat waktu dalam pengelolaan data pegawai. Tujuan dalam pembuatan aplikasi adalah membuat aplikasi pengelolaan data pegawai berbasis web guna untuk mempermudah dalam proses pengelolaan data pegawai.

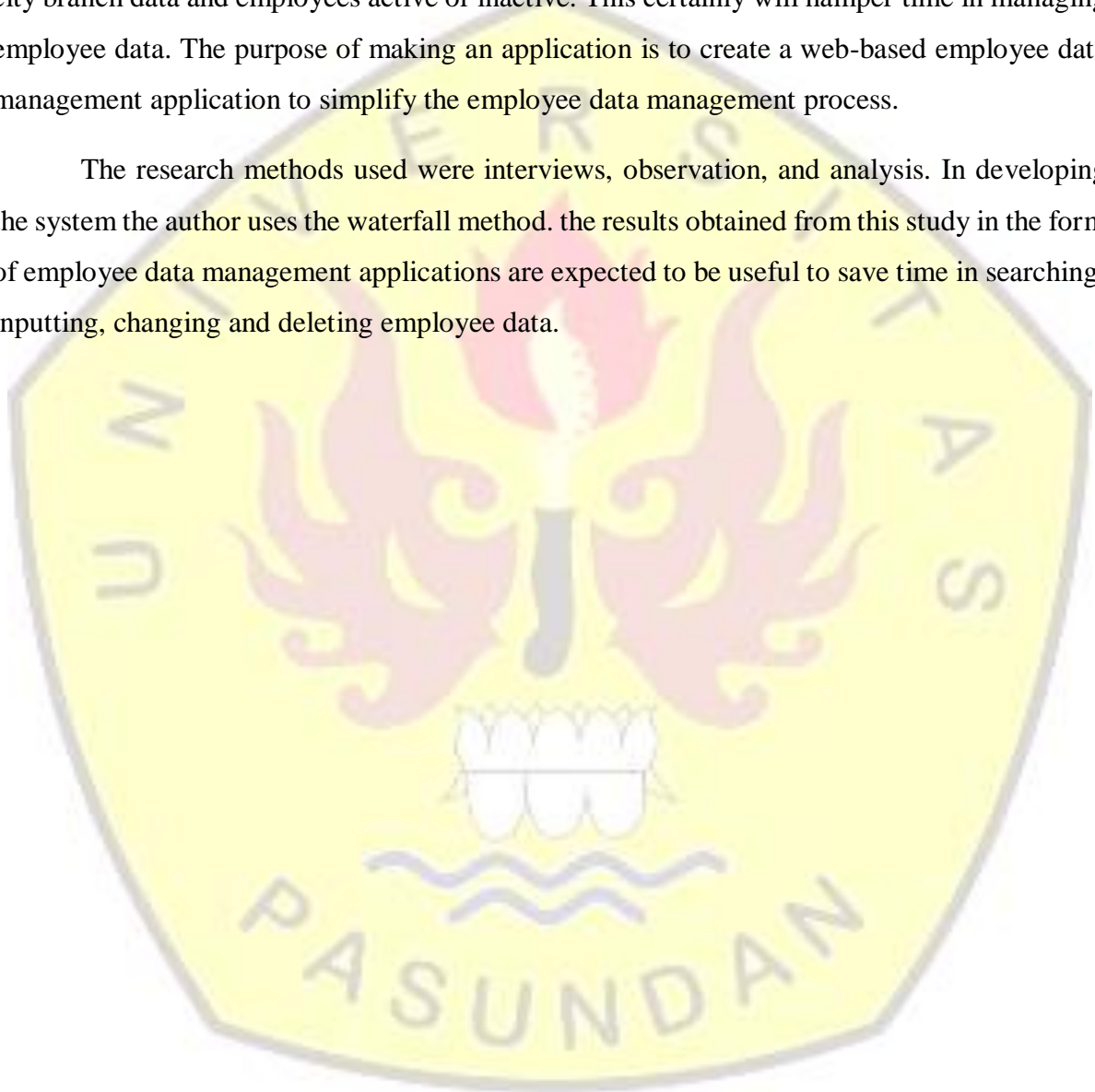
Metode penelitian yang digunakan adalah wawancara, observasi, dan analisis. Dalam pengembangan sistem penulis menggunakan metode *waterfall*. hasil yang didapat dari penelitian ini berupa aplikasi pengelolaan data pegawai diharapkan berguna untuk menghemat waktu dalam pencarian, penginputan, mengubah dan penghapusan data pegawai.



ABSTRACT

Employee data management is a system that manages employee data by inputting the data into the system and issuing employee data reports. The management of employee data at J&T Expres in West Java still uses Microsoft Excel, whose function is not yet specific to managing employee data that includes employee master numbers, employee data, list of ranks, city branch data and employees active or inactive. This certainly will hamper time in managing employee data. The purpose of making an application is to create a web-based employee data management application to simplify the employee data management process.

The research methods used were interviews, observation, and analysis. In developing the system the author uses the waterfall method. the results obtained from this study in the form of employee data management applications are expected to be useful to save time in searching, inputting, changing and deleting employee data.



DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR ISTILAH	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR SIMBOL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1	1-1
1.1 Latar Belakang	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-2
1.3 Tujuan Tugas Akhir	1-3
1.4 Lingkup Tugas Akhir	1-4
1.5 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir	1-5
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir	1-5
BAB 2 LANDASAN TEORI	2-1
2.1 Pengertian Data	2-1
2.2 Pengertian Aplikasi	2-2
2.3 Pengertian Website	2-2
2.4 HyperText Markup Language (HTML)	2-3
2.5 CodeIgniter	2-3
2.6 Arsitektur Model View Controller (MVC)	2-4
2.7 XAMPP	2-5
2.8 MySQL	2-6
2.9 UML (Unified Model Language)	2-6
2.10 Diagram yang terdapat pada UML	2-7
2.10.1 Use Case Diagram	2-7
2.10.2 Business Use Case Diagram	2-8
2.11 Penelitian Terdahulu	2-9

BAB 3 SKEMA PENELITIAN	3-1
3.1 Perancangan Penelitian	3-1
3.2 Analisis Masalah dan Solusi Tugas Akhir	3-2
3.3 Analisis Penggunaan Konsep	3-3
3.3.1 Aplikasi Web	3-4
3.3.2 CodeIgniter	3-4
3.4 Profile Penelitian	3-5
BAB 4	4-1
4.1 Analisis Kebutuhan	4-1
4.1.1 Business Use Case Diagram	4-2
4.1.2 Use Case Diagram	4-2
4.2 Design dan Perancangan Aplikasi	4-3
4.2.1 Sequence Diagram	4-4
4.2.2 Perancangan Antarmuka Aplikasi	4-4
BAB 5	5-1
5.1 Implementasi Perangkat Lunak	5-1
5.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras	5-1
5.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	5-2
5.1.2 Struktur Direktori Web	5-2
5.1.3 Implementasi Rancangan Antarmuka	5-3
5.2 Tahap Pengujian	5-3
5.2.1 Rencana Pengujian	5-4
BAB 6	6-1
6.1 Kesimpulan	6-2
6.2 Saran	6-3

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian tugas akhir, lingkup penelitian tugas akhir, metodologi penelitian tugas akhir, serta sistematika penulisan laporan penelitian tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

J&T Express Jawa Barat merupakan salah satu sebuah perusahaan jasa express yang melayani pengiriman barang ataupun dokumen ke seluruh kota Indonesia.

Salah satu perkembangan teknologi adalah komputer. Komputer yang ada sekarang ini memiliki kemampuan lebih dari sekedar perhitungan matematik biasa, tapi telah berkembang ke bidang informasi dan komunikasi, dan salah satu aspek yang perlu ditunjang oleh teknologi komputer adalah pendataan pada perusahaan. Data kepegawaian, data karyawan dan laporan merupakan salah satu hal penting yang perlu diperhatikan dalam sebuah perusahaan.

Data kepegawaian yang dikelola meliputi data pokok pegawai, data riwayat pegawai, data keluarga pegawai. Namun pada kenyataannya instansi tersebut belum mempunyai suatu sistem terintegrasi yang dapat menyajikan pengelolaan data pegawai. Selama ini pengelolaan data kepegawaian yang dilakukan masih secara manual, yakni diimplementasikan dalam bentuk *Microsoft Excel*. Permasalahan yang sering terjadi terkait dengan data yang tersimpan kurang tertata dengan baik. [RGN08]

Sering terjadi data yang tersimpan kurang tertata dengan baik. Disamping itu ditemukan pula pegawai yang punya NIK ganda, ataupun satu NIK dipakai lebih dari satu pegawai. Permasalah ini tentu menjadi fatal karena baru diketahui disaat salah satu dari yang bersangkutan akan dipindah kerjakan ke cabang-cabang J&T Express diwilayah jawa barat, tentu hal ini sangat merugikan perusahaan karena harus mendata ulang data pegawai yang bersangkutan yang menyebabkan pekerjaan yang ditangani menjadi tidak efektif dan efisien.

Maka berhubungan dengan hal tersebut, terciptalah keinginan untuk membuat aplikasi input data pegawai berbasis web yang diharapkan memudahkan perusahaan pusat atau cabang untuk menyimpan dan menginput data pegawai, dengan harapan meningkatkan kualitas dan mendukung aktivitas J&T Express.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka permasalahan yang dimunculkan pada tugas akhir ini adalah :

bagaimana membangun aplikasi kepegawaian dan memudahkan perusahaan pusat untuk menginput dan menyimpan data pegawai di J&T Express Jawa Barat.

1.3 Tujuan Tugas Akhir

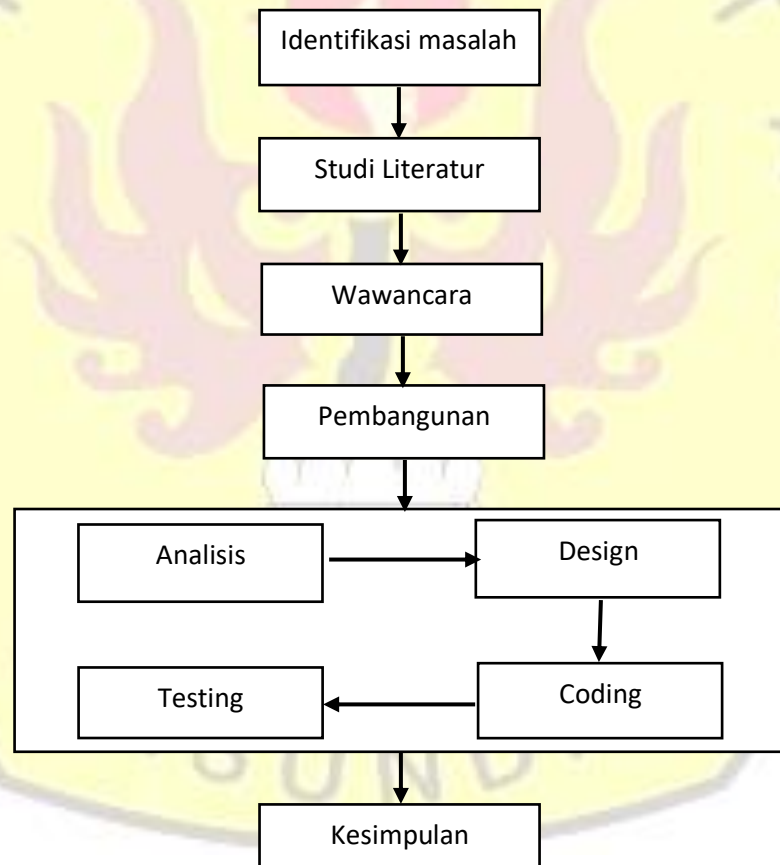
Tujuan yang ingin dicapai dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah membangun aplikasi pengelolaan data pegawai yang memberikan solusi alternatif aplikasi pengelolaan informasi data pegawai, guna memudahkan perusahaan untuk menyimpan dan menginput data pegawai.

1.4 Lingkup Tugas Akhir

Dari permasalahan yang timbul maka penulis membatasi beberapa permasalahan diantaranya :

1. Menggunakan CI (Code Igniter) Sebagai framework.
2. Menggunakan MySQL sebagai penyimpanan basis data.
3. Pembangunan aplikasi tidak menyajikan layanan penggajian.
4. Pembangunan aplikasi tidak menyediakan layanan informasi tentang perusahaan
5. Pembangunan aplikasi hanya meliputi data-data pegawai J&T Express Jawa Barat.

1.5 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir



Gambar 1.1 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

Berikut merupakan rincian dari metodologi tugas akhir ini, diantaranya :

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini dilakukan pengidentifikasian masalah yang terjadi di perusahaan, serta solusi sementara yang akan diusulkan untuk mengatasi masalah tersebut.

2. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang relevan secara teoritis atau yang didapat dari perusahaan tempat penelitian beserta lingkungannya:

a) Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan pencarian dan perbandingan referensi yang didapat dari buku, jurnal ilmiah dalam bentuk buku cetak maupun *e-book* di internet untuk mendapatkan teori yang relevan dengan masalah yang sudah diidentifikasi serta dengan tujuan dari tugas akhir ini.

b) Observasi

Pada tahap ini dilakukan observasi atau pengamatan langsung terhadap sistem yang sedang berjalan secara relevan di perusahaan tempat penelitian yang sudah ditentukan.

c) Wawancara

Pada tahap ini dilakukan wawancara atau bertanya secara langsung kepada narasumber terhadap sistem yang sedang berjalan secara relevan di perusahaan tempat penelitian yang sudah ditentukan.

3. Pembangunan Aplikasi Data Pegawai

Pada tahap ini dilakukan pembangunan aplikasi data pegawai dengan mengacu pada aspek yang telah ditentukan pada tahap sebelumnya.

4. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini akan dilakukan penyimpulan dari penelitian yang telah dilakukan terkait dengan masalah yang sudah diidentifikasi, serta saran sebagai prospek penelitian selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Dalam penulisan ini, peneliti telah membagi 6 bab dan tiap bab terdiri dari beberapa sub bab. Tujuan dari pembagian didalam beberapa bab adalah untuk memudahkan pembahasan penulisan penelitian. Adapun pembagian sebagai berikut :

BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini memberikan penjelasan umum mengenai tugas akhir yang penullis lakukan. Penjelasan tersebut meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, ruang lingkup tugas akhir, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB 2. LANDASAN TEORI

Bab ini berisi definisi-definisi, teori-teori, serta konsep-konsep dasar yang diperlukan untuk menganalisa situasi yang diteliti. Didalam bab ini dikemukakan hasil-hasil penelitian yang terdapat di buku-buku teks ataupun makalah-makalah di jurnal-jurnal ilmiah yang terkait yang relevan sebagai referensi pengerjaan tugas akhir.

BAB 3. SKEMA PENELITIAN

Bab ini berisi terkait langkah-langkah untuk menganalisis kebutuhan sistem, seperti rencana penelitian, rencana analisis, analisis solusi, analisis penggunaan konsep, dan sedikit tentang tempat dan objek penelitian.

BAB 4. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi analisis karakteristik sistem yang berjalan dan informasi yang dibutuhkan untuk merancang aplikasi data pegawai.

BAB 5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi pembangunan aplikasi, pembangunan aplikasi yang digunakan meliputi pembangunan basis data, pembangunan web.

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dilakukan penyimpulan dari penelitian yang telah dilakukan terkait dengan masalah yang sudah diidentifikasi, serta saran sebagai prospek penelitian selanjutnya.



DAFTAR PUSTAKA

- [IPU15] I Putu Agus Eka Pratama, *E-Commerce, E-Business dan Mobile Commerce*.2015
- [PRE10] Presman, Roger S. *Software Enginnering a Practioner's Approach Seventh Edition* McGraw-Hill,E,F,2010
- [FAJ15] Fajar Setiadi Rauf, *Pembuatan Aplikasi Berbasis Website*,2015
- [AND13] Andi Asraf, *Web Portal Komunitas Motor Indonesia Bikers Solidarity Berbasis Content Management System*,2013
- [WID91] Widyosiswoyo, *Ilmu Dasar Alamiah*,1991
- [ALT02] Alter, Steven “*Information Systems The Foudation of E-Business* USA,2002.
- [ALH12] Alhadi Saputra, *Manajemen basis data mysql pada situs ftp lapar bandung*,2012
- [AFW12] Afwina Rohmana, Purnomo Budi Santosa, Mochamad Choiri, *Perancangan website e-commerce guna membangun sistem layanan informasi bisnis indekost dengan menggunakan codeigniter* 2012
- [KHO17] Ahmad Koerudin, *Aplikasi pencarian kafe hotshop berbasis web menggunakan MEAN STACK*. 2017
- [DAN15] Dana Pranata,Hamdani, Dyna Marisa K, *Rancang bangun website jurnal ilmiah bidang computer(Studi kasus: Program studi ilmu komputer universitas mulawarman)*.2015
- [SOL14] Achmad Solichin, *Pemogramman web dengan PHP dan MySql v1.0* 2014
- [VYD15] Vensy Vydia, *Pemanfaatn website sebgai media promosi pada fakultas teknologi informasi dan komunikasi di universitas semarang* 2015
- [RGN08] Rahmat Gunawan, *Sistem informasi pengelolaan data kepegawaian*.2008
- [ROS11] Rosmala, Dewi, Muhammad Ichwan, M. Irzan Gandalisha. *Komparasi Framework MVC (Codeigniter, dan CakePHP) pada Aplikasi Berbasis Web (Studikusus: Sistem Informasi Perwalian Di Jurusan Informatika Institut Teknologi Nasional)*. 2011. Vol 2. Bandung: ITENAS.
- [TUT15] Tutorialspoint. *CodeIgniter Tutorial*. 2015.
- [HUS14] Hustinawati, Albert Kurnia Himawan, Latifah. *Performance Analysis Framework Codeigniter and CakePHP in Website Creation*. 2014. Universitas Gunadarma.
- [ANU17] Anugrah, Moch. Ilham. *Pembangunan Perangkat Lunak Push Notification Berbasis Android Untuk Memantau Informasi Presensi Siswa*. 2017. Bandung: Universitas Pasundan.

- [TPD18] https://www.techopedia.com/definition/26002/web-based-application_ 7 Maret 2018. Techopedia.
- [ELA17] <https://ellislab.com/codeigniter>. 24 Oktober 2017. EllisLab, Inc.
- [TPD18] https://www.techopedia.com/definition/26002/web-based-application_ 7 Maret 2018. Techopedia.

